

Российский нейрохирургический институт им. проф. А.Л. Поленова  
Санкт-Петербургская Ассоциация нейрохирургов им. проф. И.С. Бабчина  
Межрегиональная общественная организация «Человек и его здоровье»

# РОССИЙСКИЙ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

имени профессора А.Л. Поленова

**RUSSIAN NEUROSURGICAL JOURNAL**  
**named after Professor A.L. Polenov**

**Том VI**

**Специальный выпуск**

Научно-практический ежеквартальный журнал. Основан в Санкт-Петербурге в 2008 году

Журнал включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук

Главный редактор – Берснев В.П.

Заместители главного редактора – Иванова Н.Е., Кондаков Е.Н.

Ответственный секретарь – Иванов А.Ю.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:**

Гуляев Д.А.  
Давыдов Е.А.  
Касумов Р.Д.  
Кондратьев А.Н.

Мацко Д.Е.  
Олюшин В.Е.  
Свиствова Д.В.  
Улитин А.Ю.

Хачатрян В.А.  
Шулев Ю.А.  
Яковенко И.В.

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

Балаян В.А. (Ростов-на-Дону)  
Буров С.А. (Москва)  
Гайдар Б.В.  
Гармашов Ю.А.  
Гринев И.П. (Красноярск)  
Громов С.А.  
Гуша А.О. (Москва)  
Данилов В.И. (Казань)  
Драпко М.Г. (Красноярск)  
Древаль О.Н. (Москва)  
Зозуля Ю.А. (Украина)  
Иова А.С.  
Кривошапкин А.Л. (Новосибирск)

Колесов В.Н. (Саратов)  
Лихтерман Л.Б. (Москва)  
Луцки А.А. (Новокузнецк)  
Медведев Ю.А.  
Метелкина Л.П. (Москва)  
Можаев С.В.  
Музлаев Г.Г. (Краснодар)  
Одинак М.М.  
Островский А.В.  
Парфенов В.Е.  
Петриков С.С. (Москва)  
Петрищев Н.Н.  
Саввина И.А.

Сафин Ш.М. (Уфа)  
Сакович В.П. (Екатеринбург)  
Ступак В.В. (Новосибирск)  
Суфиянов А.А. (Иркутск)  
Трофимова Т.Н.  
Фраерман А.П. (Н.Новгород)  
Хилько В.А.  
Черкаев В.А. (Москва)  
Шагинян Г.Г. (Москва)  
Щербук Ю.А.  
Takeshi Kawase (Япония)  
Kintomo Takakura (Япония)  
Tomokatsu Hori (Япония)

## Литература:

1. Амин В.И. Лечение и профилактика «синдрома смежного уровня» при хирургическом лечении дегенеративных заболеваний пояснично-крестцового отдела позвоночника / Мершед Х.И., Кавалерский Г.М. // «Хирургия позвоночника – полный спектр», 2007. – 62-68 с.
2. Васильева О.В. Особенности диагностики и лечения больных с грыжами поясничных межпозвоночных дисков при врожденном стенозе позвоночного канала. Автореферат дис. К.м.н./О.В.Васильева: РНТ «ВТО» им.акад. Г.А.Илизарова, г.Курган, 2002 г. 28 стр.
3. Ветрилэ С.Т. Показания и особенности выбора тактики хирургического лечения поясничного остеохондроза с использованием трансспедикулярных фиксаторов / Швец В.В., Крулаткин А.И. // Хирургия позвоночника. 2004г. №4. с.40-46.
4. Гельфенбейн М. С. Международный конгресс, посвященный лечению хронического болевого синдрома после операций на поясничном отделе позвоночника «Pain management'98» (Failed back surgery syndrome) // Нейрохирургия. — 2000 — № 1—2 — С. 65.
5. Гюев Г.Ш. Комплексное лечение заболеваний поясничного отдела позвоночника. /П.М. Гюев СПб: Изд-во "ИПТ" 2003. – 148 с.
6. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Всемирная организация здравоохранения. Т.1. - М.: Медицина. 2003. - 698 с.
7. Холодов С.А. Эффективность микрохирургического удаления грыж поясничных дисков. /С.А.Холодов, Н.Ю.Францева // Журнал неврологии и психиатрии – 2002 г. т. 102 - №4 – с. 18-20
8. Швец В.В. Хирургическое лечение поясничного остеохондроза с применением различных видов стабилизации. Бюллетень 2-й Международной Пироговской научно-практической конференции «Остеосинтез и эндопротезирование» 15-16 мая 2003г. С.27
9. Schmoelz W. Dynamic stabilization of the lumbar spine and its effect on adjacent segments: an in vitro experiment. Huber G.F., Ziegler T., Claes L. // Eur Spine J.. 2010– P 257–260.
10. Lindsey D.P. The effects of an interspinous implant on the kinematics of the instrumented and adjacent levels in the lumbar spine. Swanson K.E., Fuchs P., Hsu K.Y. // Eur Spine J.. 2009– P. 335–339.
11. Korovessis P. The role of rigid vs. dynamic instrumentation for stabilization of the degenerative lumbosacral spine. Papadakis D., Lamiris E. // Stud Health Technol Inform., 2002- P. 92–130.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОНСЕРВАТИВНОГО КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕВРОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТРОФИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Васильева Н.В.  
Буковинский ГМУ,  
г. Черновцы, Украина

### EFFICIENCY OF THE CONSERVATIVE COMBINED TREATMENT OF NEUROLOGICAL MANIFESTATIONS OF DEGENERATIVE- DYSTROPHIC DISEASES OF CERVICAL SPINE

Vasylieva N.V.  
Bukovina State Medical University,  
Chernovtsy, Ukraine

**Резюме.** Статья посвящена изучению эффективности комбинированного лечения неврологических проявлений дегенеративно-дистрофических заболеваний шейного отдела позвоночника, сопровождающиеся артериальной гипертензией, с использованием медикаментозной терапии, гирудотерапии и кинезитерапии.

**Ключевые слова.** Шейный отдел позвоночника, комбинированное лечение, артериальная гипертензия.

**Abstract.** The article is devoted to study efficiency of the combined treatment of neurological manifestation of degenerative-dystrophic diseases of cervical spine attended with arterial hypertension with a use of medicines, hirudotherapy and kinesitherapy.

**Keywords.** Cervical spine, combined treatment, arterial hypertension.

Произошедший в последние десятилетия переход от физического труда к умственному, с его неизбежной тотальной компьютеризацией, способствовал распространению гиподинамии. Следствием такого образа жизни (сидячей работы, особенно в нефизиологической позе, езды в автомобиле) является пребывание позвоночника в вынужденном полусогнутом положении, что приводит к нарушению работы мышц-антагонистов, растяжению мышц-сгибателей спины и снижению их тонуса. Если к этому добавить стрессовый фактор, способствующий вазомоторной дисфункции мышц, а также другие факторы (генетический, возрастные изменения в ядре межпозвоночного диска, травмы позвоночника, эндокринные и обменные нарушения, наличие висцеральной патологии), то можно будет в полной мере ожидать появления дегенеративно-дистрофических изменений в таком позвоночнике.

Согласно статистике ВОЗ, после 30 лет каждый пятый человек в мире страдает от боли в спине, у каждого второго человека трудоспособного возраста боли сопровождаются неврологической симптоматикой и вызваны дегенеративно-дистрофическими процессами в позвоночнике [1]. Не намного лучше ситуация и в странах Европы, где около 30% случаев заболевания позвоночника являются причиной раннего ухода на пенсию [2].

При дегенеративно-дистрофических поражениях позвоночника формируются функциональные блоки позвоночного двигательного сегмента (ПДС) - обратимые ограничения подвижности в сегменте при изменении взаиморасположения внутрисуставных соединительно-тканых элементов, обусловленные рефлекторной околоуставной миофиксацией. Подтверждением функционального характера блока сустава является его обратимость под воздействием повторных пассивных движений: мобилизации, манипуляции, различных видов релаксации.

Следствием дегенеративно-дистрофических изменений шейного отдела позвоночника (ШОП) являются такие осложнения, как корешковый синдром, синдром позвоночной артерии (СПА), кардиалгический синдром, нарушения мозгового кровообращения (острые и хронические), гипертензивная энцефалопатия и др. Согласно данным Л.А. Дзяк [3] патология магистральных сосудов головы (стенозирование и окклюзии сонных и позвоночных артерий различного генеза) в 44% случаев является причиной транзиторных ишемических атак, в 30-40% – ишемических инсультов. В случае развития у одного и того же пациента шейного остеохондроза и артериальной гипертензии (АГ), как правило, тяжело установить первичность того или иного заболевания. Однозначен факт отягощения течения артериальной гипертензии при наличии шейного остеохондроза, что обусловлено определенной резистентностью к антигипертензивной терапии. Особое место во взаимоотношениях АГ с шейным остеохондрозом занимает СПА, при котором артериальная гипертензия обнаруживается в 40–50% случаев [4]. Кроме того, следует учитывать, что при АГ происходит перегрузка венозной системы, а в случае присоединения атеросклероза формируется порочный круг, приводящий к срывам компенсации мозгового кровообращения.

Мы учитывали факт нежелательности применения нестероидных противовоспалительных средств, вследствие их негативного влияния на эффективность антигипертензивных препаратов, а также тот факт, что массаж может способствовать подъемам артериального давления. Кроме того, мышечно-тонический синдром, сопровождающий дегенеративно-дистрофические изменения ШОП, способствует нарастанию метаболических

нарушений. Поэтому лечение пациентов с шейным остеохондрозом в сочетании с АГ должно предполагать патогенетическую и симптоматическую компоненты.

**Целью** нашей работы явилось изучение эффективности комбинированного лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний ШОП, которые сочетались с артериальной гипертензией.

**Материал и методы.** В условиях неврологического отделения нами обследовано 39 пациентов с шейным остеохондрозом. Из них у 32 пациентов остеохондроз ШОП сочетался с АГ. Средний возраст пациентов составил 54,5 года. Всем пациентам с целью верификации диагноза применяли нейровизуализационные методы обследования (функциональная рентгенография ШОП, МРТ или спиральная КТ ШОП), дуплексную доплерографию и дуплексное сканирование магистральных артерий головы. Наличие гипертонической болезни подтверждалось с помощью ЭКГ, эхокардиографии. Артериальное давление измеряли наиболее распространенным методом – способом Короткова в соответствии с рекомендациями Американской ассоциации кардиологов.

По данным клинично-неврологического обследования у 11 пациентов (28,2%) наблюдался синдром позвоночной артерии в виде следующих форм, коррелирующих с данными [5]: заднешейного симпатического синдрома, базилярной мигрени, вестибулоатактического синдрома, кохлеовестибулярного синдрома, офтальмического синдрома, синдрома вегетативных нарушений. У 18 пациентов (46,1%) был диагностирован корешковый синдром, у 2 пациентов (5,1%) – кардиалгический синдром, у 5 пациентов (12,8%) ведущим явился синдром цервикокраниалгии, у 3-х (7,8%) – синдром передней лестничной мышцы.

Пациенты были распределены на 2 группы, по 15 и 17 человек соответственно. Пациенты 1-й группы в качестве базовой терапии получали эналаприл малеат 0,01г и гидрохлоротиазид 0,0125г в виде фиксированной комбинации (препарат Энафрил) по 1 таблетке 1-2 раза в день с целью улучшения кровообращения и реологических свойств крови – Кавинтон в/в капельно по 4 мл (20 мг) 7 дней с последующим переходом на прием per os по 1 табл (5 мг) 3 раза в день; для уменьшения выраженности мышечно-тонического синдрома – Толперизон (Мидокалм) в/м по 1 мг 1 раз в день в течение 7 дней. Пациенты 2-й группы кроме вышеперечисленного лечения получали гирудотерапию (ГТ) и кинезитерапию под присмотром врача лечебно-физкультурного диспансера. Аллергических реакций на гирудотерапию у обследуемых пациентов не наблюдалось. Режим физических тренировок подбирался индивидуально в каждом случае на основе велоэргометрического теста. Основной вид ЛФК при АГ включает циклические упражнения с преобладанием аэробного механизма энергообеспечения. Стационарное лечение продолжалось 12-14 дней.

**Результаты и обсуждение.** После проведенного лечения пациенты обеих групп отмечали улучшение общего самочувствия, уменьшение интенсивности и частоты головных болей или их исчезновение, уменьшение выраженности головокружения, улучшение качества сна. Показатели артериального давления снизились до уровня  $\leq 140/90$  мм рт. ст. Кроме того, было доказано, что максимальный терапевтический эффект обеспечивался нагрузкой, которая составляла не менее 50% от выявленной индивидуальной толерантности, а успех занятий определялся еще и регулярностью занятий. Оптимальным количеством сеансов гирудотерапии, дающим стойко положительный результат при лечении артериальной гипертензии, является 6-8 сеансов, в среднем по 4 пиявки за сеанс. Ретроспективный анализ полученных результатов показал, что стойкого снижения АД удается достигнуть в большинстве случаев (87,5%) только после 2,5 месяцев регулярных тренировок. Одновременно при сравнении клинично-неврологической картины в обеих группах оказалось, что у 6 пациентов 2-й группы (28,5%) удалось добиться снижения дозы антигипертензивных препаратов на 8-й день лечения.

**Выводы.** 1. Приемами физической реабилитации и методами гирудотерапии можно влиять на факторы, приводящие к развитию дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника и артериальной гипертензии, а также на их последствия. 2. В решении проблемы лечения дегенеративно-дистрофических заболеваний шейного отдела позвоночника в сочетании с артериальной гипертензией лечебная физкультура и гирудотерапия должны занимать одно из ведущих мест. 3. Поскольку гирудотерапия в сочетании с лечебной физкультурой имеет высокую клиническую эффективность и позволяет пациентам обходиться без антигипертензивных препаратов либо существенно снижать их дозировку на длительный период, можно предположить, что гирудотерапия в сочетании с лечебной физкультурой является ресурсосберегающей медицинской технологией.

#### Литература.

1. Золотоверх О.М. *Діагностика та хірургічне лікування міжхребцевих гриж грудного відділу хребта: автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.01.05. «Нейрохірургія» / О.М. Золотоверх.* - Київ, 2010. - 25 с.
2. Чуканова Е.И. *Фармакоэкономический анализ лечения больных с болевым вертеброгенным синдромом // Рациональная фармакотерапия.* – 2007. – № 1 (2). – С. 80-81.
3. *Эффективность Кавинтона в лечении церебральных ишемий, обусловленных патологией магистральных артерий головы / Л.А. Дзяк, В.А. Голик, И.В. Рожкова, Е.В. Мизякина // Кавинтон при острых нарушениях мозгового кровообращения.* – К., 2005 – Вып. 1. – С. 12-19.
4. Лапшина Л.А. Место препарата Нейровитан в терапии артериальной гипертензии в сочетании с остеохондрозом шейного отдела позвоночника // Л.А. Лапшина, М.А. Тучинская // *Новости медицины и фармации.* - 2008. - №15 (252). – С. 27-29.
5. Калашников В.И. *Синдром позвоночной артерии: клинические варианты, классификация, принципы диагностики и лечения / В.И. Калашников // Международный неврологический журнал.* – 2010. - № 1 (31). – С. 93-99.

### ПРИМЕНЕНИЕ РАСТВОРА КСЕФОКАМА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ ПУТЕМ ПОДАПОНЕВРОТИЧЕСКОГО ВВЕДЕНИЯ

Воропаев А.А., Климов И.А., Танков Д.В., Ткаченко Е.В.

ГВКГ им. акад. Н.Н. Бурденко,  
Москва

### APPLICATION OF XEFOCAM SOLUTION IN AN ACUTE PHASE OF TRAUMATIC BRAIN INJURY BY SUBGALEAL ACCESS

Voropaev A.A., Klimov I.A., Tankov D.V., Tkachenko E.V.

State Military Clinical Hospital n. a. Acad. N.N. Burdenko,  
Moscow

Черепно-мозговые травмы (ЧМТ) – наиболее частые и тяжелые повреждения, количество которых постоянно увеличивается. Среди поврежденных всех видов на ЧМТ приходится от 25 до 40%. ЧМТ по частоте занимают первое место среди нейрохирургической патологии, превосходя все остальные, вместе взятые, в 5 раз, и среди причин смерти и инвалидности до 45 лет. В течение временного интервала 45 лет – 64 года от ЧМТ умирают больше, чем от инсультов.

Самым частым клиническим проявлением ЧМТ является головная боль. Критериями связи головной боли с травмой являются:

1. Наличие документальных данных о получении субъектом травмы, ее характере, степени неврологических нарушений.
2. Наличие в анамнезе факта потери сознания различной длительности.



При тотальном поражении нервного ствола опухолевой тканью объем оперативного вмешательства может варьировать от иссечения опухоли вместе с нервным стволом с последующим выполнением эпинеурального шва нерва до декомпрессии нервного сплетения или нервного ствола путем частичного удаления опухоли и до ампутации и экзартикуляции конечности при ранее установленном гистологическом диагнозе ЗООПН. В связи с этим нами предложен алгоритм выбора вида оперативного лечения в зависимости от предполагаемого типа опухолевого процесса (рис. 3).

Выполняя удаление объемных образований нервов, при которых имеется прорастание сосудов или других органов, целесообразно выполнять оперативное вмешательство с привлечением смежных специалистов – сосудистого хирурга и общего хирурга для предупреждения возможных операционных осложнений.

**Заключение.**

На основании проведенного исследования, очевидно, что основным фактором, ухудшающим качество жизни больных с ЗООПН, является нарушение функции конечности, в связи с тем, что конечность обеспечивает такой процесс жизнедеятельности как самостоятельное обслуживание и передвижение. При этом у больных молодого возраста степень социальной адаптации выше, чем у пожилых пациентов за счет больших возможностей компенсации неврологического дефицита. Применение выше указанных доступов и методов хирургического лечения обеспечивает положительную динамику после операции в отношении основного неврологического симптомокомплекса.

Таким образом, морфологический характер опухоли, радикальность хирургического вмешательства, динамика купирования ведущего клинического синдрома, а так же динамика значений модулей качества жизни отчетливо свидетельствуют о сопряженной зависимости показателей качества жизни от методики проводимого хирургического лечения.

**Литература:**

1. Берснев, В. П. *Практическое руководство по хирургии нервов* / В. П. Берснев, Г. С. Кокин, Т. О. Извекова. – СПб., 2009. – Т.1.-2. – 561 с.
2. Григорович, К. А. *Хирургическое лечение повреждений нервов* / К. А. Григорович. – Л.: Медицина, 1981. – 302 с.
3. Кокин, Г. С. *Доброкачественные опухоли периферических нервных стволов* / Г. С. Кокин, Т. Г. Тышкевич // *Вопр. онкол.* – 1987. –Т. 33. № 1. – 24-28.
4. Мацко, Д. Е. *Новая классификация опухолей ЦНС всемирной организации здравоохранения* / Д. Е. Мацко // *Нейрохир. и неврол. дет. возраста.* – 2007. – № 3. – С. 67-74.
5. Орлов А.Ю. *Хирургическое лечение опухолей нервных сплетений и их ветвей*: Автореф. дис. ... док. мед. наук / А.Ю.Орлов. – СПб., 2013. –42с.
6. Созон –Ярошевич А.Ю. *В кн.: Лечение огнестрельных ранений периферических нервов.* Л., 1947, стр.97.
7. Шевелев, И. Н. *Микрохирургия периферических нервов* / И. Н. Шевелев. – М., 2011. – 303 с.
8. Erlandson, R. A *Peripheral nerve sheath tumors* / R. A. Erlandson // *Am j surg pathol.* – 2008. – Vol. 32, № 1. – P. 167-171.
9. *WHO classification of tumor. Pathology and genetics of tumors of the central nervous system* / Ed. by D.N. Louis, H. Ohgaki, O.D. Wiestler et al. – Lyon: IARS Press, 2007. – 309 p.
10. *WHO classification of tumor of soft tissue and bone* / Ed. by Christopher D.M. et al. 2013et al. – Lyon, 2013. – P.170-189.

**ОПЫТ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ МИОФАСЦИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ШЕЙНО-ГРУДНОЙ ЛОКАЛИЗАЦИИ**

Пашковский В.М., Васильева Н.В., Хоменко О.Д.<sup>1</sup>

Буковинский ГМУ.

<sup>1</sup>Черновицкая психиатрическая больница, г. Черновцы, Украина

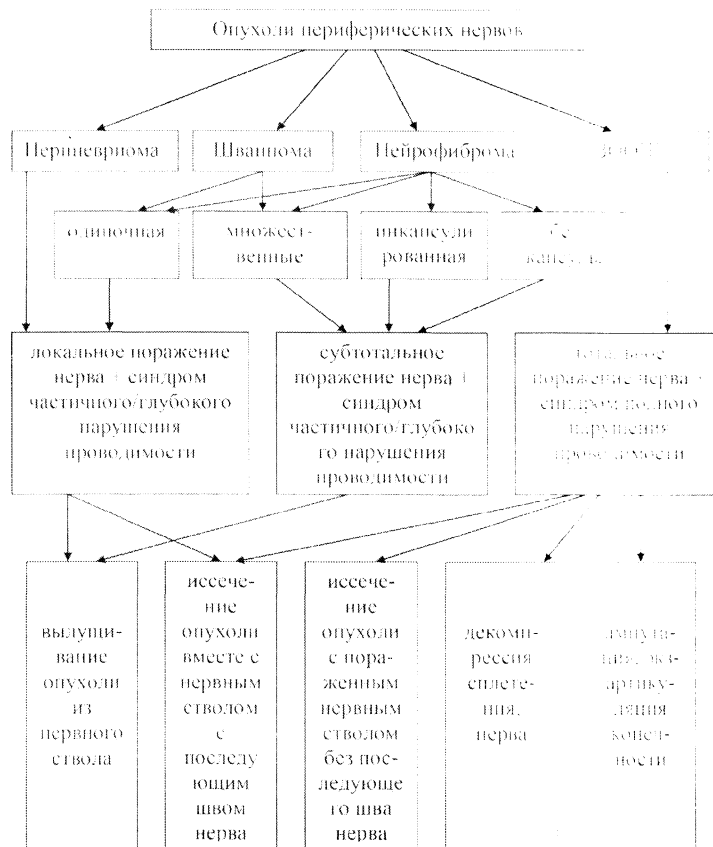
**EXPERIENCE OF COMPLEX TREATMENT OF MYOFASCIAL CERVICO-THORACIC DYSFUNCTION**

Pashkovskii V.M., Vasylieva N.V., Homenko A.D.

Bukovinian State Medical University,  
Chernivtsy Regional Psychiatric Hospital,  
Chernivtsy, Ukraine

*Резюме. С помощью клинико-неврологического и инструментального методов обследования 29 пациентов продемонстрировано значение миофасциальной дисфункции шейно-грудной локализации в развитии цефалгического, миотонического синдромом и нарушений сна. На основе полученных результатов была предложена схема лечения миофасциальной дисфункции, что привело к улучшению эффективности лечения.*

*Ключевые слова. Миофасциальная дисфункция, лечение.*



**Рис. 2.** Алгоритм выбора объема операции в зависимости от гистологического типа опухоли

*Abstract. Based on the clinical-neurological and instrumental methods of examination in 29 patients, the meaning of myofascial dysfunction of cervico-thoracic localisation in development of cephalgic, myotonic syndromes and dyssomnias was revealed. On the base of obtained results the programme of therapy of myofascial cervico-thoracic dysfunction was created. Using of obtained results leads to improvement of therapy effectiveness. The successful management of patients with Myofascial dysfunction is dependent on establishing an accurate diagnosis and using proper therapy based on an understanding of the pathogenesis of the disorder.*

*Key words. Myofascial dysfunction, treatment*

Значительная распространенность остеохондроза и связанных с ним неврологических и вегетативных нарушений, обусловливает обострение интереса к рефлекторным мышечно-тоническим болевым синдромам. Болевые синдромы туловища являются одной из приоритетных проблем неврологии, среди них приблизительно 2/3 составляет миофасциальная дисфункция. По данным авторов [1], около 84% взрослого населения испытывает в течение жизни как минимум один раз боль в пояснице, а от 40 до 70 % — боль в шее. Удельный вес скелетно-мышечных болей среди хронических болевых синдромов составляет около 30 %.

Миофасциальная дисфункция — сложный психофизиологический процесс, проявляющийся болями, обусловленными неспецифическим поражением скелетных мышц с формированием триггерных точек, которые становятся генераторами патологической рефлекторной системы [2, 3]. Миофасциальные болевые синдромы могут наблюдаться как вне зависимости от вертеброгенной патологии (первичная миофасциальная дисфункция), так и осложнять практически любые вертеброгенные боли (вторичная миофасциальная дисфункция).

Боли мышечно-фасциального генеза описаны достаточно полно и подробно в трудах Дж.Г. Тревелла и Д.Г. Симонса [3]. Авторы классифицировали миофасциальные триггерные образования на активные, латентные, ассоциативные, спутниковые, первичные и вторичные. Важно учитывать, что боль, приобретающая хронический характер, вызывает психофизиологическую активацию с усилением мышечного напряжения и формированием «порочного круга» [4].

Доказано, что наиболее целесообразно в случаях скелетно-мышечных болевых синдромов применять нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), механизм действия которых заключается в ингибировании циклооксигеназы (ЦОГ) — ключевого фермента, регулирующего биотрансформацию арахидоновой кислоты в простагландины, простациклин и тромбоксан. В многочисленных публикациях показана высокая эффективность применения НПВП класса оксикамов — лорноксикама (Ксефокама) в купировании острых болевых синдромов [5]. При миофасциальной дисфункции оправдано назначение миорелаксирующих препаратов с учетом патогенеза мышечно-скелетной боли. Миорелаксанты снижают патологически повышенный мышечный тонус, благодаря этому уменьшается боль, при этом разрывается «порочный круг». На фоне приема миорелаксантов облегчается проведение постизометрической релаксации мышц, массажа, лечебной физкультуры.

**Цель.** Уточнить неврологические аспекты миофасциальной дисфункции шейно-грудной локализации и разработать подходы к их лечению.

**Материал и методы.** Нами было обследовано 29 пациентов с вторичной миофасциальной дисфункцией шейно-грудной локализации, которые проходили стационарное лечение на базе неврологического отделения Черновицкой психиатрической больницы. Средний возраст пациентов составил 39,5 лет.

Программа обследования всех пациентов включала клинико-неврологический и рентгенологический методы, КТ и МРТ. Биоэлектрическую активность мышц шеи изучали с помощью электромиографии (ЭМГ). Результаты исследования были статистически обработаны с применением параметрического критерия Стьюдента (t) с помощью пакета прикладных статистических программ «Statgraf».

При клинико-неврологическом обследовании выявляли активные и латентные триггерные точки, исследовали степень подвижности мышц головы, шеи и плечевого пояса. Болевые зоны регистрировались на соответствующих бланках. С целью объективной оценки болевого синдрома использовали болевой опросник Мак-Гилла, который дает качественную характеристику боли. Опросник содержит набор вербальных дескрипторов, объединенных в 20 субшкал, которые в свою очередь образуют три основные шкалы (класса): 1) сенсорную, 2) аффективную, 3) эвалюативную. Сенсорная шкала отражает качественную структуру болевых ощущений и интенсивность, аффективная дает характеристику эмоциональных реакций, обусловленных болью, эвалюативная — обобщенную субъективную оценку боли.

Пациенты 1-й группы (n=14) получали Лорноксикам в дозе 16 мг/сут. разведенной в 200 мл 0,9% раствора NaCl 1 раз в день в/в капельно в течение 5 дней с дальнейшим переходом на таблетированный прием в дозе 8 мг 2 раза в день — 5 дней и Толперизон в дозе 150 мг 1 раз в день per os в течение 10 дней. Пациенты 2-й группы (n=15) вместо Лорноксикама получали диклофенак натрия 2,5% по 3 мл в/м 1 раз в день в течение 5 дней с переходом на таблетированную форму по 50 мг 2 раза в день в течение 5 дней. Пациенты обеих групп получали также сосудистую и противоотечную терапию, массаж, ЛФК. Из групп обследования были исключены пациенты с язвенными заболеваниями желудочно-кишечного тракта, бронхиальной астмой, эпилепсией, выраженными нарушениями функциями печени и почек.

**Результаты и их обсуждение.** При неврологическом обследовании у всех пациентов был выявлен алгический и мышечно-тонический синдромы. Кроме того, у 86,2% пациентов был диагностирован цефалгический, у 62% — диссомнический синдромы. Оценка интенсивности болевого синдрома с помощью опросника Мак-Гилла продемонстрировала, что ранговый индекс боли до лечения составлял  $22,6 \pm 2,7$ . Показатель числа выбранных дескрипторов (слов), отражающий не только интенсивность болевого раздражения, но и его аффективный и эвалюативный компоненты, колебался от 8 до 12 баллов. При этом минимальные значения общей интенсивности болевых ощущений регистрировались у пациентов в подострой фазе миофасциальной дисфункции. Кроме того, в острой фазе миофасциальной дисфункции возникали только периодические цефалгии, а в подострой — и острые и хронические. Нами было установлено, что основной причиной цефалгии напряжения стала дисфункция трапециевидной мышцы и, на втором месте, — грудно-ключично-сосцевидной мышцы.

Анализ ЭМГ продемонстрировал снижение амплитуды покоя в сочетании с колебаниями миотонического характера.

Сравнительный анализ результатов терапии выявил положительную динамику у 85,7% (p<0,05) пациентов 1-й группы и 67,7% (p>0,05) пациентов 2-й группы. Динамика данных опросника Мак-Гилла свидетельствует о значительном снижении рангового индекса боли у пациентов 1-й группы. Указанные изменения сопровождалось снижением миотонических феноменов шейно-грудной локализации, что нашло отображение в повышении амплитуды биопотенциалов мышц и частоты колебаний.

В то же время у 4-х пациентов 1-й группы и 7-ми пациентов 2-й группы не удалось полностью ликвидировать цефалгию и диссомнические нарушения, что, возможно, связано с вовлечением в процесс надсегментарных вегетативных отделов. Таким образом, терапевтическое влияние при миофасциальной дисфункции шейно-грудной локализации должно быть направлено, в первую очередь, на нарушенный двигательный паттерн. Использование современных НПВП из группы оксикамов является перспективным направлением вертебрологии.

#### **Выводы.**

1. Основными неврологическими проявлениями шейно-грудной миофасциальной дисфункции являются алгические и миотонические нарушения.
2. Цефалгии при указанной патологии формируются в большинстве случаев как головная боль напряжения.
3. Патогенетическая коррекция миофасциальной болевой дисфункции приводит к уменьшению проявлений цефалгического, диссомнического и мышечно-тонического синдромов. Сравнительный анализ НПВП продемонстрировал большую эффективность Лорноксикама.

#### **Литература:**

1. Морозова О.Г. Патогенетический подход к терапии миофасциальной болевой дисфункции // О.Г. Морозова, А.А. Ярошевский // *Международный неврологический журнал*. - 2009. - №3 (25). - С. 45-47.
2. Иваничев Г.А. Миофасциальный болевой синдром и атаксия // Г.А. Иваничев, В.Г. Иваничев // *Международный неврологический журнал*. - 2008. - № 1(17). - С. 11-15.



3. Тревелл Дж.Г., Симонс Д.Г. Миофасциальные боли: Пер. с англ. - М.: Медицина, 1989. - Т. I, II.
4. Фергюсон Л.У. Лечение миофасциальной боли. Клиническое руководство: Пер. с англ. / Под общ. ред. М.Б. Цыкунова. М.: Едиториал УФПУ — М.: МЕДпресс-информ, 2008. — 544 с.
5. Виничук С.М. Ефективність використання ксефокаму у лікуванні вертеброгенних больових синдромів / С.М. Виничук, Т.М. Шинкаренко, О.В. Рогова // Міжнародний неврологічний журнал. — 2006. - №5 (9) — С. 46-51

## ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ГЕМАТОМ У БОЛЬНЫХ В КОМАТОЗНОМ СОСТОЯНИИ

Пилипенко Г.С.<sup>2</sup>, Сирко А.Г.<sup>1,2</sup>, Ионов Т.А.<sup>2</sup>, Кирпа И.Ю.<sup>2</sup>, Марченко А.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Днепропетровская медицинская академия,

<sup>2</sup>Днепропетровская ОКБ им. И.И. Мечникова,  
г. Днепропетровск, Украина

## APPROACHES FOR OPTIMIZATION OF TREATMENT OF ACUTE TRAUMATIC SUBDURAL HEMATOMAS IN COMATOSE PATIENTS

Pilipenko G.<sup>2</sup>, Sirko A.<sup>1,2</sup>, Ionov T.<sup>2</sup>, Kirpa I.<sup>2</sup>, Marchenko A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dnepropetrovsk State Medical Academy,

<sup>2</sup>Mechnikov Dnepropetrovsk Regional Clinical Hospital,  
Dnepropetrovsk, Ukraine

**Резюме.** Проанализированы результаты лечения 183 больных с острыми травматическими внутричерепными гематомами. В исследование включены пострадавшие с объемом внутричерепной гематомы свыше 25 см<sup>3</sup>, которые поступили в стационар в коматозном состоянии в течение 72 часа с момента травмы. По периодам исследования больные распределены на две группы: первый период исследования – с 2000 по 2005 гг., второй – с 2006 по 2010 гг. Применение дифференцированного подхода к выбору метода удаления ВЧГ у больных в коматозном состоянии на основе данных мониторинга внутричерепного давления во втором периоде исследования привело к увеличению частоты благоприятных результатов лечения с 9,4 до 37,7% ( $p < 0,05$ ).

**Ключевые слова:** тяжелая черепно-мозговая травма, внутричерепные гематомы, шкала комы Глазго, шкала исходов Глазго, хирургическое лечение.

*We have analyzed the results of treatment of 183 patients with acute traumatic intracranial hematomas. Our study included patients with intracranial hematoma volume of over 25 cm<sup>3</sup> who were admitted in comatose state within 72 hours post-injury. In terms of study period, the patients have been divided into two groups: first study period, 2000 – 2005; second study period, 2006 – 2010. Application of differentiated approach to the selection of type of SDH removal in comatose patients based on ICP monitoring data led to increase of percentage of positive treatment results from 9.4 to 37.7% ( $p < 0.05$ ) in the second study period. Key words: severe traumatic brain injury, intracranial hematomas, Glasgow Coma Scale, Glasgow Outcome Scale, surgical treatment.*

### Введение.

Развитие внутричерепных гематом (ВЧГ) - наиболее важное осложнение черепно-мозговой травмы (ЧМТ), которое встречается у 25 - 45% больных с тяжелой ЧМТ.

Несмотря на длительную историю и фундаментальность исследований, посвященных лечению травматических внутричерепных гематом результаты лечения больных, находящихся в коматозном состоянии, остаются неутешительными. Так, летальность среди больных с острыми субдуральными гематомами, которые поступают в стационар в коматозном состоянии, составляет от 57 до 68 %.

Одной из причин неблагоприятного исхода лечения больных в коматозном состоянии является возникновение выраженного отека головного мозга, несмотря на тотальное удаление травматической ВЧГ. Предпосылками для более частого развития внутричерепной гипертензии у данной категории являются: наличие сопутствующего ушиба мозга и тяжелых диффузных повреждений головного мозга, выраженная и длительная компрессия головного мозга гематомой, что приводит к вторичной ишемии. Улучшение результатов лечения больных с ВЧГ в коматозном состоянии большинство исследователей видят в своевременной диагностике и коррекции внутричерепной гипертензии.

**Цель исследования** - улучшение результатов лечения острых травматических внутричерепных гематом (ОТВЧГ) у больных в коматозном состоянии путем определения оптимальной лечебной тактики.

### Материалы и методы.

Проведен анализ результатов лечения 183 больных с острыми ВЧГ. Больные находились на лечении в отделениях интенсивной терапии КЗ «Днепропетровская областная клиническая больница им. И.И. Мечникова». В исследование включены пострадавшие с тяжелой черепно-мозговой травмой (4 - 8 баллов по ШКГ) с ВЧГ объемом более 25 см<sup>3</sup>, которые поступили в стационар в первые 72 часа с момента травмы. По периодам исследования больные были разделены на две группы: первый период исследования - с 2000 по 2005 гг. и второй - с 2006 по 2010 гг. Согласно классификации Маршалла различали следующие виды ВЧГ: эпидуральные гематомы (ЭДГ), субдуральные гематомы (СДГ), травматические внутримозговые очаговые повреждения (ТВОП), множественные внутричерепные гематомы (МВЧГ).

За период с 2000 по 2005 годы было 106 больных с ВЧГ, а за период с 2006 по 2010 годы - 77 больных. В первом и втором периодах исследования преобладали больные с острыми СДГ (632 и 61% соответственно).

В проведенном нами исследовании для оценки непосредственных результатов лечения использована шкала исходов Глазго (ШИГ). Применялась следующая балльная оценка: 1 - смерть, 2 - вегетативное состояние, 3 - глубокая инвалидизация, 4 - умеренная инвалидизация, 5 - хорошее восстановление.

Для статистической обработки последствий травмы использовали дихотомическое распределение шкалы оценки: благоприятный исход (умеренная инвалидизация и хорошее восстановление), неблагоприятный исход (смерть, вегетативное состояние - тяжелая инвалидизация).

### Результаты исследования и их обсуждение.

Периоды исследований отличались по характеру проводимой терапии и объемами хирургических вмешательств по поводу ВЧГ (см. табл.).

В первом периоде исследования у 75 (70,8 %) больных для удаления ВЧГ выполнена костно - пластическая трепанация (КПТ) «корончатой» фрезой. У 13 больных в связи с нарастанием отека мозга после удаления СДГ операция завершена дополнительной резекцией костей черепа. Удаление ВЧГ путем выполнения резекционной трепанации черепа (РТЧ) в первом периоде исследования проведено 27 (25,5 %) больным. Удаление ВЧГ путем выполнения декомпрессивных краниэктомий (ДК) в первом периоде исследования не проводилось. Консервативное лечение ВЧГ в первом периоде исследования проведено 4 больным (2 из ТВОП и 2 из МВЧГ).

После детального анализа результатов лечения больных с острыми ВЧГ в период с 2000 по 2005 году, начиная с 2006 года произошла смена показаний к выбору объема хирургических вмешательств. С целью оптимизации лечения во втором периоде исследования всем больным проводился мониторинг внутричерепного давления. У 63 (81,8 %) больных установка датчика измерения ВЧД проведена как первый этап операции

